



USO DO CARVÃO DE BAMBU PARA REMOÇÃO DE MANGANÊS, CÁDMIO E CHUMBO DE ÁGUAS

LETÍCIA GABRIELE CRESPILO ABEL; MARISTELA GAVA; KLEPER DE OLIVEIRA ROCHA

INTRODUÇÃO: Metais pesados como manganês, chumbo e cádmio são considerados elementos tóxicos e frequentemente encontrados em águas de lixões domésticos. A presença de cádmio em nível excessivo no corpo humano pode causar a formação de miomas uterinos, abortos, diminuição de espermatozoides. O chumbo pode causar hipertensão, paralisia facial, efeitos cardiovasculares e câncer. O manganês afeta o sistema nervoso central, perda ou diminuição de neurônios, distúrbios mentais e emocionais. O carvão ativado é o adsorvente mais utilizado pela indústria devido à sua versatilidade e eficácia no processo adsorvente para remoção de metais em efluentes, porém possui alto custo comercial. O bambu apresenta-se como um excelente bioadsorvente capaz de remover contaminantes em água, além de ser considerado uma planta muito versátil em decorrência de seus valores econômicos e ambientais. **OBJETIVOS:** Avaliar o uso do bambu na produção de carvão ativado e sua respectiva aplicação como adsorvente dos contaminantes Mn, Pb e Cd. **METODOLOGIA:** Foi realizada busca de periódicos nas bases de dados. **RESULTADOS:** O bambu possui elevada quantidade de sílica nos tecidos, sendo um fator relevante na escolha por um adsorvente. Essa planta apresenta grande potencial agrícola e pode ser competitiva em relação a outros tipos de matéria prima, pois apresenta velocidade de crescimento, bom aproveitamento por área e grande produção de biomassa, sendo alvo de diversas pesquisas. De acordo com resultados obtidos da literatura, o bambu é capaz de remover contaminantes, como o corante azul de metileno e de coliformes fecais. **CONCLUSÃO:** O bambu é considerado uma alternativa para produção de carvão ativado, visto que possui baixo custo e apresenta excelentes características para ser utilizado como adsorvente na remoção de diversos contaminantes, como os metais pesados.

Palavras-chave: Metais pesados, Carvão ativado, Adsorção, Carvão ativado, águas contaminadas.